தமிழர் நேசன்

(தமிழர் கல்விச்சங்கத்துப் பத்திரிகை)

தொட்டனைத் தூறு மணற்கேணி மாந்தர்க்குக்
கற்றனைத் தூறும் அறிவு—திருக்குறள்.

தொகுதி VI. { துந்துபி௵ ஆவணி௴ } பகுதி 5.

எண்

Numbers

ஸ்ரீமான் V. நாராயண அய்யர், M. A., M. L., எழுதியது.

“எண்ணும் எழுத்தும் கண்ணெனத் தகும்” என்றார் ஔவையாரும். எழுத்து எப்படி காவியாதி கிரந்தங்களுக்கு அடிப்படையோ, அதுபோலவே கணித முதலிய சாஸ்திரங்களுக்கு எண்ணின் அறிவு. எண்ணைப்பற்றிய ஞானம் மனிதருக்கு முதல்முதல் எவ்வளவு இருந்தது; அது எப்படி வர வர வளர்ந்தது என்பதைச் சற்றுவிசாரிப்போம். நான் என்ற பகுத்தறிவு உண்டானதும், ஒன்று, இரண்டு, என்ற உணர்ச்சியும் உண்டாயிருக்கவேண்டும். வெகு காலம் வரை இரண்டிற்கு மேலானதெல்லாம் பல என்ற பொருள் பட மூன்று என்றே சொல்லிக்கொண்டிருந்தார்கள் என்று ஊகிக்க இடமிருக்கிறது. ஸம்ஸ்கிருத பாஷையின் ஒன்றன்பால் இரண்டன்பால் பலவின்பால் என்று இருப்பதும், இப்போதும் சிறு குழந்தைகள் எண்ணக் கற்கும்போது இரண்டிற்கு மேற்பட்டவை யெல்லாம் மூன்று என்று சொல்வதும், இது கார

ணமாயிருக்கலாம். இது எப்படி இருப்பினும் அதி சீக்கிரத்திலேயே மனிதன் தன் கையிலிருக்கும் ஐந்து விரல்களைக் கொண்டு ஐந்து வரை எண்ணக்கற்றுக் கொண்டான் என்பதற்கு ஒருவரும் ஆக்ஷேபிக்கமாட்டார்கள்.

ஐரோப்பாவிலிருந்த உரோமர்கள் எண்களைக் குறிக்க ஏற்படுத்திக் கொண்ட குறிப்புகளிலிருந்து மனிதருக்கு வெகு காலம் வரை ஐந்து வரைதான் எண்ணத்தெரியும்; மேற்பட்ட எண்களை ஐந்தோடு ஒன்று ஐந்தோடு இரண்டு என்று முறையே குறிப்பிட்டு பத்து என்பதற்கு பதில் ஈரைந்து என்றார்கள் என்று புலப்படுகின்றது. மேலும் ஒரு காலத்தில் மூன்று வரைதான் எண்ணிவந்தார்கள் என்பதும் நான்கு என்பதற்கு "ஐந்தில் ஒன்றுகுறை" என்று குறிப்பிட்டதிலிருந்து தெரிய வருகிறது, அவர்கள் எண்களுக்கு இட்ட குறிகளாவன.

ஒன்று	இரண்டு	மூன்று	நான்கு	ஐந்து
I	II	III	IV	V

ஒன்று இரண்டு மூன்று இவைகளுக்கு முறையே ஒருகோடு இரண்டு கோடு. மூன்றுகோடு வரைந்தார்கள். ஐந்திற்கு அறிகுறியாக ஒரு கைபோன்ற V என்ற அடையாளம் வரைந்தார்கள். நான்கிற்கு அந்த கையடையாளத்திற்கு முன்பு ஒரு கோடிட்டு ஒரு கைக்கு ஒன்று குறை என்று குறிப்பித்தார்கள். பத்துக்கு இரண்டு கை என்று தோன்றும்படி ஒருகை மேலும் ஒருகைகீழுமாய் X வரைந்தார்கள். ஆறு ஏழு எட்டு என்பவை முறையே VI, VII, VIII என்று வரையப்பட்டன; ஒன்பது நான்கை யநுசரித்து IX என்று ஆயிற்று.

இப்படியாக, கால கிரமத்தில் மனிதரால் பத்துவரை எண்ண முடிந்தது. ஆனால் மூன்று எப்படி ஒரு காலத்தில்

இரண்டிற்கு மேற்பட்டவைகளை எல்லாம் குறித்ததோ அது போல 'பத்து' என்ற பெயர் பத்திற்கு மேற்பட்ட தொகைகளையும் குறித்தது என்று சொல்வதற்கு ஆதாரம் இருக்கிறது. பழமொழிகளிலும் புராதனவார்த்தைகளிலும் பத்து என்ற மொழியை 'பல' என்ற பொருள்பட உபயோகித்திருக்கிறார்கள். ஐந்திற்குமேல் 'ஆறு' 'ஏழு' 'என்ற எண்ணிக்கைக் குறிப்புகளுக்கு ஐந்தோடொன்று ஐந்தோடிரண்டு ஐந்தோடு மூன்று என்று முறையே சொல்லாமல் ஆறு ஏழு எட்டு என்று தனிப்பெயர் இட்டு வழங்கினார்கள் என்றாலும் சில பாஷைகளில் ஒன்பது என்னும் எண்ணுக்கு தனிப்பெயர் கொடுக்கவில்லை. தமிழில் ஒன்பது என்பது தனிப்பெயரல்லாது பத்திற்கு ஒன்று குறை என்று காட்டும் செயற்கைப் பெயராயிருக்கிறது. ஸம்ஸ்கிருதமும் ஒன்பதிற்கு 'நவ' அல்லது புதிது என்று பெயரிட்டது அந்தக் குறிப்பு புதிதாக ஏற்பட்டதென்பதை விளக்குகிறது. நள சரித்திரத்தில் கார்க்கோடகன் நளனை பத்தடி நட என்றதும் நளன் தச என்று பத்தாவது அடிஎடுத்து வைத்ததும் கார்கோடகன் கடி என்று சொன்னதாகக் கொண்டு நளனைக் கடித்ததும் இந்த ஆராய்ச்சியின் விஷயமாய் சில உண்மைகளைக் குறிப்பதாகக்கொள்ளலாமோ; அநேகம் என்றபொருள்பட 'பத்து' என்று கார்கோடகன் சொன்னதை 'பத்து' என்று கொண்டு நளன் அடி எண்ணி நடந்தானோ; கார்கோடகன் 'தச' என்ற பெயர் 'பத்து' என்ற எண்ணிக்கையின் பெயர் என்று அறியாமல் தன்னைத்தீயினின்றும் காப்பாற்றிய நளமகாராஜன் 'தச'—கடி என்னும்போது ஏது காரணம் பற்றி இவர் இப்படிச் சொல்லுகிறார் என்று தயங்குவதுமுறை அல்ல என்று உடனே கடித்தானோ; இதன்உண்மை எவ்வாறு இருப்பினும் அநாகரிக நாளடைவில் மனிதன் பத்திற்கு மேல் பத்தின் மேல்

ஒன்று இரண்டு என்று எண்ணக்கூற்று இரண்டு பத்து மூன்று பத்து என்றும் பின்பு நூறு ஆயிரம் லக்ஷம் கோடி என்ற வரைஎண்ணவும் கற்றுக்கொண்டான்; ஆனால் 'பத்து' நூறு ஆயிரம் முதலிய எண்களுக்குத் தனித்தனியே குறிப்பு அமைத்துக் கொண்டான். உதாரணமாக, தமிழில் 'பத்து' என்பது ௰ என்று வரையப்படுகிறது; இருபது உ௰ என்று முறையே தொண்ணூறு என்பதை கூ௰ என்று வரைந்து, பின்பு நூறு என்பதை ௱ என்று வரைந்தார்கள் ஆயிரம் என்பதை ௲ என்ற குறியால் குறித்தார்கள் ஆகவே "இருபதினாயிரத்து முந்நூற்று நாற்பத்தைந்து" என்பதை குறிக்கவேண்டுமென்றால் "உ௲௩௱௪௰௫" என்று குறித்தார்கள். இது போலவே உரோமரும் நூற்றுக்கு அவர் பாஷையில் நூற்றின் பெயர்ச் சொல்லான "ஸெண்டம்" என்ற பதத்தின் முதலெழுத்தாகிய C என்பதை குறிப்பாகக் கொண்டனர். அப்படியே ஆயிரத்திற்கு 'M' என்று குறிப்பிட்டனர்; அவர்கள் ஐந்து வரையுள்ள எண்களுக்கே குறிப்புகள் அமைத்திருந்தபடியால் ஐம்பது ஐந்நூறு என்பவைகளுக்கும் தனிக்குறிகள்வேண்டிருந்தன. அவைகளுக்கு 'L''D'என்று குறிப்பிட்டனர். மேலும் அவர்கள் இருபதுமுப்பது என்பதை இரண்டு மூன்று பத்துக் குறிகளைக்கொண்டு [XX] [XXX] என்று குறித்து வந்ததால் "மூவாயிரத்து நானூற்றெழுபத்தெட்டு என்பதை MMM CD LXXVIII என்று குறித்தனர். இவ்விதமான குறிப்புகளை எண்களுக்கு இட்டுக் கணக்குகள் பார்ப்பது எவ்வளவு கடினமாயிருக்கும் என்பதை எடுத்துக் காட்டவேண்டுமோ ?

பிறகு, அரபியக்குறிகள் என்று தற்காலத்தில் வழங்கி வரும் குறிகள் ஐரோப்பாவில் உலவி வர ஆரம்பித்தன. பல ஆராய்ச்சிகளினின்றும் இந்தக் குறிகள் ஆதியில் இந்தி

யாவில் வழங்கப்பட்டு வந்தன என்றும் வர்த்தகர் மூல மாய் இதன் சூக்ஷமம் அரேபியாவுக்குப் பரவிற்று என்றும் தெரியவருகிறது. இந்த முறையில் ஒன்று முதல் ஒன்பது வரையிள்ள இலக்கங்களுக்கு தனிக்குறிகள் ஏற்பட்டன. ஒன்றுமில்லை என்று அறிவிப்பதற்கும் 0 என்ற ஒரு குறி ஏற்படுத்திக்கொண்டார்கள். இந்த ஏற்பாடுதான் அநேக சௌகரியங்களை உண்டு பண்ணினதோடு, பத்துக்கு மேற் பட்ட எண்களுக்கும் தனிக்குறி அவசியமில்லை என்று காட்டிற்று. பத்து என்பதை 10 என்று எழுதி ஒரு பத்து மீதி ஒன்றும் இல்லை என்று தோன்றும்படி குறி இட்டனர். பதினொன்று என்பதை ஒரு பத்து ஒரு ஒன்று என்று தோன்ற 11 என்று எழுதினார்கள் இப்படி முறை யே நூறு ஆயிரம் முதலிய எண்களையும் 100, 1000, முத லிய குறிகளால் அமைத்துக்கொண்டனர். எண்களின் குறி களினுடைய ஸ்தானங்களிலிருந்து அவை பத்து நூறு ஆயிரம் முதலிய தொகைகளைக் குறிப்பதாகக் கொண்டனர். இவ்விதமாய் அதிக சுலபமானகுறிகள் ஏற்படுத்திக்கொண்ட பின்பு தான் கணித சாஸ்திரம் கற்பதும் கணிதத்தில் முற் போக்கடைவதும் இலகுவாயிற்று.

ஆனால் கணித முறை இவ்விதம் படிப்படியாய் திருந் தும் காலத்திற்குள் மனிதனுக்கு உலக விஷயங்களிலுள்ள ஞானம் பல துறைகளில் வளர்ந்து கொண்டிருந்தது. அப் படி வளர்ந்த ஞானத்தின் அடையாளங்கள் பல கணித முறையில் வேரூன்றி யிருக்கின்றன. ஒரு காலத்தில் (ஒரு வேளை மனிதர் சப்தரிஷிகள் என்ற நக்ஷத்திரங்கள் உச்சத் தில் விளங்கும் வடக்கு துருவப் பிரதேசத்தில் இருந்த கால மாயிருக்கலாம்) மனிதன் ஏழு மட்டுமே எண்ண அறிந்த வனாய் ஏழு நாட்களைச் சேர்த்து ஒருவாரம் ஆகக்கொண்டு

அந்த ஏழு நாட்களுக்கும் தாங்கள் வணங்கி வந்த ஏழு 'சோதி' (கிருகம்) களின் பெயர்களையோ ஏழு தெய்வங் களின் பெயர்களையோ இட்டழைத்தார்கள் போலும். அது முதற்கொண்டே வாரம், ஏழுநாள் என்று கணக்கிடப்பட்டு வருகிறது.

இங்கே சற்று நிதானிப்போம். அக்காலத்து மனிதர் ஒன்று முதல் ஆறுவரையுள்ள எண்களுக்கு 1, 2, 3, 4, 5, 6 என்று குறிகள் இட்டு ஏழு என்பதை அரபியர் பின் காலத்தில் பத்து என்பதைக் குறித்ததுபோல் 10 என்று எழுதக்கற்றிருந்தால் அவர்கள் எண்களை எவ்விதம் குறிப் பார்கள் என்று யோசித்தறிவோம். எட்டு என்ற எண்ணிற்கு அவர்கள் 11 என்ற குறி இடுவார்கள் 23 என்பது பதினே ழைக் குறிக்கும் 100 என்றால் நாற்பதொன்பதாகும் இப்படி யே மற்ற எண்களுக்கும் குறிப்பிட்டு கணக்குப் போடுவார் கள். ஏழிற்கு மேற்பட்ட எண்களுக்கு குறிகள் இல்லாத தால் அசௌகரியங்கள் அதிகப்படாது என்று புலப்படுகிற தல்லவா ? நமக்கு கை விரல்கள் பத்து இருப்பதால் "பத்து முறை" யை அநுஷ்டிக்கிறோமே யொழிய "ஏழு முறை" "எட்டு முறை" என்று வேறு முறைகளை அநுஷ்டித்திருந் தால் கணிதத்திற்கு அதிக அசௌகரியங்கள் உண்டாகாது. சிறு பிள்ளைகளுக்கு மட்டும் எண்ணும்போது விரல்களை மடக்கி எண்ண முடியாது.

"ஏழு முறை" யைப்போலவே "பன்னிரண்டு முறை பதினைந்து முறை" என்று எண்ணுவதற்கு புதிதாகிய முறைகளை மேற் கொள்ளலாம். அதாவது பத்து பதினொ ன்று என்ற எண்களுக்கு X என்று புதிய குறிகளை கற் பித்துக்கொண்டால் 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, X என்று எண்ணிய பின், பன்னிரண்டிற்கு 10 என்ற குறியிட்டு இரு

பத்தொன்றிற்கு 19 என்றும் இருபத்திரண்டு இருபத்மூன்று என்பவற்றிற்கு IX I என்றும் எழுதி இருபத்நான்கிற்கு 20 என்றும் எழுதலாம்.

வியாபாரிகள் தங்களுக்குமட்டும் விளங்குவனவாய் பிறருக்கு விளங்காமலிருக்க வேண்டியவையான விஷயங்களிலே தங்கள் விலாசத்தையோ வேறு எழுத்துகளையோ விலே முதலிய எண்களுக்கும் குறிகளாக வைத்துக் கொள்கிறார்கள். அது போல எண்களை "பத்து முறை"யில் அல்லாமல் வேறு முறையில் எழுதுவதால் சுலபமாய் பிறருக்கு விளங்காமல் தங்களுக்குமட்டும் விளங்கும்படி எழுதிக் கொள்ள முடியும். இது நிற்க

"பன்னிரண்டு" முறையும் ஒருக்கால் அனுஷ்டானத்திற்கு வரும்போலிருக்கது. ஏனெனில், பூமி சூரியனைச் சுற்றி வரும் காலமாகிய ஒருவருஷத்தில் சந்திரன் சுமார் பன்னிருமுறை தேய்ந்து வளருகிறதினல் சந்திரனைக் கொண்டு மாதத்தையும் சூரியனைக்கொண்டு வருஷத்தையும் ஸ்தாபித்த நம்முடைய முன்னோர்கள் பன்னிரு மாதம் கொண்டது ஒரு வருஷம் என்று கொண்டனர். ஆகாய மண்டலத்தையும் பன்னிரண்டு பாகங்களாக வகுத்தனர். சூரியன் போவதாகத் தென்படும் மார்க்கத்திலுள்ள நக்ஷத்திரங்களையும் பன்னிரண்டு ராசிகளாகப்பிரித்தனர். இவ்விதமே பன்னிரு பாகங்களாகக் கொண்ட ஐரோப்பியரும் பன்னிரண்டிற்கு "டஜன்" என்று ஒரு தனிப்பெயர்கொடுத்தனர்; அவாகள் நீளம் அளப்பதற்கு அளவாகக்கொண்ட அடியை பன்னிரண்டு பாகமாக வகுத்து ஒரு பாகத்திற்கு "இன்ச்" என்று பெயரிட்டனர். பத்து பத்து சேர்ந்தால் நூறு என்பதுபோல் பன்னிரண்டு டஜனை "கிரோஸ்" என்றனர். ஒவ்வொரு நாளையும் பகல் இரவு என்று பிரித்து

பகலை பன்னிரு பகுதிகளாக வகுத்து ஒவ்வொரு பகுதியை யும் ஒரு மணி (Hour) என்னும் மணியை ஐந்து பன்னி ரண்டு பாகங்களாக்கி நிமிஷம் (Minute=சிறுபாகம்) என் றும் நிமிஷத்தை அவ்விதமே அறுபது பாகங்களாக்கி 'செகண்டு' (Second) என்றும் பிரித்து இராக்காலத்தையும் அவ்விதமே பிரித்திருப்பதும் கவனிக்கத் தக்கது. ஆனால் பன்னிருமுறை எங்கும் அனுஷ்டிக்கப் படவில்லை.

இவ்விதம் சிற்சில அம்சங்களின் "பத்து முறை"யை அனுஷ்டிக்காமல் வேறு பாடுகள் இருப்பதால் நமக்கு கணி தத்தில் முற்றும் "பத்து முறை" யையே அனுஷ்டிப்பதால் உண்டாகும் சௌகரியங்களை குறைத்துக் கொள்ளுகிறோம். உதாரணமாக ஒவ்வொரு அடியையும் பத்தாக வகுத்துவந்த பாகத்திற்கு "இன்ச்" என்றோ வேறுபெயர் கொடுத்தோ குறிப்பிட்டு, பத்து அடி ஒரு கஜம பத்து கஜம் ஒரு போல் என்று முறையே வாய்ப்பாடு கற்பித்தால் நீள அளவையில் கணக்குப்போடுவது வெகுசுலபமாகும். இதையுணர்ந்துபிரஞ் சுக்காரர் "மீடர் என்று ஒரு நீள அளவையை ஏற்படுத்திக் கொண்டு அதை பத்து, நூறு, ஆயிரம் பாகங்களாகவகுத்து "டெஸிமீடர்" "ஸென்டிமீடர்" "மில்லிமீடர்" என்றும் பத்து நூறு ஆயிரம் மீடர்களைச் சேர்த்து "டிகாமீடர்" "ஹெக் டாமீடர்" "கிலோமீடர்" என்றும் அளவைகள் ஏற்படுத்திக் கொண்டார்கள். அவ்விதமே நிறை அளவைகளும் ஏற்படு த்திக் கொண்டார்கள் இந்த அளவை முறை C. G. S- முறை என்று சொல்லப்படுகிறது. இவ்வித முறை மற்ற நாடுகளிலும் வழங்குவது சௌகரியத்தை அதிகரிக்கும் என்பது சாஸ்திரக்ஞரின் அபிப்பிராயம்.

இன்னொரு ஏற்பாடும் அதிக சௌகரியத்தைக்கொடுக் கக்கூடும். இருநூற்றைம்பத்திரண்டு என்று சொல்வதற்

குப்பதிலாக அரபிய முறையில் 252 என்று எழுதுவது போல் இரண்டு ஐந்து இரண்டு என்றே சொல்வதும் சுலபம் அல்லவா! பத்து நூறு ஆயிரம் இவைகளை மட்டும் ஒன்று ஒரு சுன்னம், ஒன்று இரண்டு சுன்னம், ஒன்று மூன்று சுன்னம், என்று சொல்வது நன்று யிராதாகையால் பத்து நூறு ஆயிரம் என்ற பெயர்களை அவைகளுக்கு மட்டும் வைத்துக் கொண்டு மற்ற எண்களை அரபிய முறையில் எழுதுவது போல் சொல்வது அநுகூலமாயிருக்கும். தற்காலத்தில் இந்த முறை "மின்சார மொழி" (Telephone) மூலமாய் பேசும் பொழுது உபயோகிக்கப்படுவது இங்கே குறிப்பிடத் தக்கது.

முப்பொருளாராய்ச்சி.
Of Three Things.

கும்பகோணம்டவுன் ஹைஸ்கூலில் தமிழ் பண்டிதராயிருக்கும்
ஸ்ரீமான் ஊ. சா. வெங்கடராம ஐயர் எழுதியது.

இது, பொதுவாக எவையோ குறித்த மூன்று பொருள்களைப் பற்றிச் செய்யப் புகுந்த ஓர் ஆராய்ச்சியாம் எனப் பொருள் படும்.

இங்கு, அடியேன் எடுத்துக் கொண்டது ஆத்ம ஞான சம்பந்தமான முப்பொருள்களைப்பற்றி அன்று. தற்கால உலக வாழ்க்கைக்கு இன்றியமையாதென வாகிய வேறு மூன்று பொருள்களைப் பற்றியதாம்.

இனி, அடியேன் அடுத்துக் கூறவேண்டியது அம் முப் பொருள்கள் எவை என்பதையே, எனினும், மேற்கூறப் படும் செய்தி இனிது விளங்குதற்பொருட்டு முதற்கண் அது பற்றிச் சில கூறி அப்பால் அம் முப்பொருள்களையும் பற்றிக் கூறுவது பொருத்தமெனப்படுகிறது.

உலகத்தில் என்றும் மூன்றுவகைப் போராட்டங்கள் நிகழ்ந்து கொண்டே வருகின்றன. அவை பொருளாதாரப் போராட்டம், ஜீவாதாரப் போராட்டம், மதப் போராட்டம் என்பன. இவற்றுள் பொருளாதாரப் போராட்டமே ஒவ் வொருவருடைய உயிர் வாழ்க்கைக்கும் இன்றியமையாதது. ஜீவாதாரப் போராட்டம் அரசியல் துறையில் முன்னேற முயல்வது மதப் போராட்டம் மறுமைப் பயனைக் குறித்தது.

இனி, பின்னைய இரண்டும் இனிது உண்டு உயிர் வாழ் வோரால் விரும்பப் படுவன ஆதலினாலும், முன்னையதொன்

றே இவ்வுலகில் உயிர் வாழ்வதற்கு உற்றதுணை புரிகின்றது. ஆதலினாலும் அடியேன் முதற்கண் ஆராயப் புகுந்தது முன்னையதாகிய பொருளாதாரப் போராட்டத்தைப்பற்றியே. அப்பொருளாதாரப் போராட்டமே இத்தலையங்கத்தில் வரும் முப்பொருள்களைத் தந்ததும்.

அம் முப்பொருள்கள் தாம் எவையெனின் செய்வோர், செய்விப்போர், வாங்குவோர் என்க. இவர்களுள்,

செய்வோர், ஒரு பொருளாளராகிய செய்விக்கும் முதலாளிகளிடம் கட்டுப்பட்டுக் கைத்தொழில் செய்து, அதனால் வரும் கூலிப்பொருளைப் பெற்று உண்டு உயிர் தாங்கி உழல்பவர்.

செய்விப்போர், தம்மிடத்துள்ள முதற் பொருள்களைக் கொண்டு பொது ஜனங்கள் உயிர் வாழ்தற்குரிய ஒரு பண்டத்தை உற்பத்தி செய்து சேமித்து வைத்து அதனைக் கொள்ளை லாபத்துக்குப் பிறரிடம் விற்றுத் தமது லாபம் ஒன்றனையே குறிக் கொண்டு யாண்டும் கண்ணிருத்தி திரிபவர்.

வாங்குவோர், நெற்றிவேர்வை நிலத்தில் விழத்தாம் தேடிய பொருளைத் தமக்கும் தமது குடும்பத்தாருக்கும் பயன் படுத்தாமல், வேண்டாத பல மாயச்சரக்குகளுக்குக் கொட்டிக் கொடுத்து முற்கூறிய செய்விப்போர்களுக்கும் பிறர்க்கும் கொள்ளை லாபம் வரவும், அவர்கள் இனிது உண்டு இறுமாந்து வாழவும், தாங்கள் பெரிதும் இளைத்து ஏங்கித் திகைக்கவும் வாரி இறைக்கும் ஏழைகளாவர்.

இவர்கள் தொழிலாளர், முதலாளர், வாங்குவோர் என முறையே இனி வழங்கப்படுவார்கள்.

இம் மூன்று கூட்டத்தாருடைய செயல்களையும் அவர்களுடைய உரிமைகளையும் பற்றிப்பேசுவதே இவ்வாராய்ச்சியின் நோக்கமாம்.

நீதிஸ்தலத்தில் ஒரு வழக்குத் தொடரப்படுமாயின் வாதிகட்சியாரும், பிரதிவாதி கட்சியாரும் தங்கள் தங்களது கட்சியே நியாயமானது என்று வாதிப்பது இயல்பே. எனினும், நியாயாதிபதி நடுநிலை பிறழாது துலைக்கோல் போல நியாய கட்சியாருக்கே தீர்ப்புச் செய்யவேண்டும். அங்ஙனமே இவ்வாராய்ச்சியும் நடுநிலை பிறழாது ஆராயப் பெறல் வேண்டும். ஆதலின் முதற்கண் இதனை ஆராயப்புகும் ஒவ்வொருவரும் "உலகத்துதித்த மாந்தரனைவரும் முழுமுதற் கடவுளாகிய ஆண்டவனாற் படைக்கப்பட்டவரே. அந்த ஓர் உரிமையைக் கொண்டே அனைவர்க்கும் இவ்வுலகில் இருக்க இடமும், உண்ண உணவும், உடுக்க உடையும் இருந்தே தீரவேண்டும் என்பதையும்; அங்ஙனமின்றி எக்காரணங் கொண்டும் ஒரு கூட்டத்தார் இவ் வசதிகள் இன்றி இடர்ப் பட்டு உழலலும் ஒரு கூட்டத்தார் இவர்களை வருத்தியே இன்புறலும் கூடாதன என்பதையும்" மனத்திலிருத்தித் தொடங்குதல் வேண்டும். நிற்க எல்லோரும் செய்பவராகவோ செய்விப்பவராகவோ இருத்தல் முடியாது என்பதையும், ஆனல் எவரும் வாங்குவோராக இராமல் இருக்கமுடியாது என்பதையும் நன்கு கவனித்துக் கொடலும் வேண்டும்.

இனி, அம்மூவருள் ஒவ்வொருவரும் முகத்தாற் கூறி, அவற்றுள் எது தக்கதாம் எனத் துணிவதனல் இக் கட்டுரை பூர்த்தியாகலாம். ஆதலின், அம்முறையிற் சிறிது கூறுவன்.

தொழிலாளர்:—முதலாளரைப் பார்த்து "ஐயன்மீர், தாங்கள் முன்னை வினையின் பயனலோ, நேரிற் கண்டறியாததும் தக்க சமாதானம் கூறமுடியாததும் ஆகிய வேறு எக்காரணத்தாலோ பொருளாளராகப் பிறந்தீர்கள். அப்பொருளைக்

கொண்டு தொழிலை நடத்துகிறீர்கள். ஆனால் அத்தொழில் நடத்துவதில் பொருளைச்செலவிட்ட ஒன்று தவிர, பிற அனைத்து வேலைகளும் எங்களாலேயே நடைபெறுகின்றன. எங்களை இன்றி உங்கள் தொழில் ஒரு நிமிஷம் கூட நடைபெறாது என்று சொல்வது மிகையாகாது. இஃது உலகம் அறிந்த உண்மை ஆதலின் இனி நீங்கள் உங்கள் பணத்திற்கான வட்டியையும், அவசியமானால் லாபத்தில் ஏதேனும் ஒரு பாகத்தையும் எடுத்துக்கொள்ளலாமே தவிர. எங்களை வருத்தி நீங்கள் மாத்திரம் கொள்ளை லாபத்தை அடைதல் நியாயமாகாது; தருமமும் ஆகாது. இனி, உங்களை அங்ஙனமே கொள்ளைலாபம் பெறவிட்டு விட்டு நாங்கள் சும்மா இருக்கவும் முடியாது; இருக்கவும் மாட்டோம்" என்கின்றனர். இதைக்கேட்ட,

முதலாளர்:—தொழிலாளர்களைப் பார்த்து "தொழிலாளர்களே, நீங்கள் ஏதேதோ சொல்லிவிட்டீர்கள். மலடி அறிவளோ பிரசவவேதனையை? பொருளின் அருமை எங்களுக்கல்லவா தெரியும்? நாங்கள் ஒருநாள் எங்களது தொழிலை நடைபெறவேண்டாம் என்று நிறுத்திவிடுவோமானால், உங்களில் பத்தாயிரக்கணக்கான குடும்பம் பட்டினியாய்க்கிடக்க வேண்டாமா? நீங்கள் தொழில் செய்யாவிடின் எங்களுக்கு ஏதோ ஓர் அளவு லாபத்திற்குறைவுவரலாம் ஆனால், நாங்கள் உங்களைப்போல் குடும்பத்துடன் துன்புறவேண்டி வராது. அன்றியும், நாம் இருவரும் ஒத்துப்பிழைப்போமானால் நமக்கென்ன குறை? எங்ஙனமும் இருவகையினரும் இன்புறலாம். ஆனால், நீங்கள் அடங்கி நடந்தாலன்றி உங்களால் துன்பத்தினின்றும் நீங்கமுடியாது. இது மறுக்கமுடியாதது" என்கின்றனர்.

இந்நிலையில், தொழிலாளர்க்கும், முதலாளர்க்கும் பிணக்கு உண்டாகி இருதிறத்தினரும் தொல்லையையும் நஷ்

டத்தையும் அடைந்து இறுதியில் ஒருவகையாக ஒத்துப் போகமுயலுகின்றனர். அக்கால், மத்தியஸ்தர் ஒருவர் தொழிலாளர் முதலாளர் என்ற அவ்விருவகையினரையும் பார்த்து "நீங்கள் இதுவரையில் ஒத்து வாழ்ந்ததால் இன் புற்றுவந்தீர்கள் இப்பொழுது வேறு பட்டதால் துன்புற்று வருந்துகிறீர்கள். நாம் உங்கள் வாதங்களை நன்கு ஆராய்ந்து பார்த்தோம் தொழிலாளர்கள் குறை கூறிக்கொள்ள இட மில்லாது போகவில்லை. ஆனால், அவர்கள் வரம்புகடக்கும் போதலாகாது. முதலாளரும் பிடிவாதமாயிருத்தல் கூடாது. அது கருணையற்றவர் செயலாகும். ஆதலின், நீங்கள் இரு திறத்தினரும் ஒருவகை முடிவுக்கு வரவேண்டியது தான் நியாயமானது. அன்றியும், நீங்கள் இருதிறத்தினரும் ஒரு வருக்கொருவா விட்டுக்கொடுத்துக் கொண்டு ஒத்துப்பிழைத் தால் வாங்குவோராகிய பொது ஜனங்களிடம் 'ஐயா தொழி லாளர்கள் அதிகம் கூலி கேட்கின்றார்கள்; அவர்களுக்கு லாபத்திற் பங்குக் கொடுக்கவேண்டி யிருக்கின்றது; அவற் றோடு உங்களுக்கும் எங்களுக்கும் இடையிலிருந்து வியா பாரம் பண்ணுவோர்க்குத் தரகு முதலாயினவும் கொடுத்தாக வேண்டும்; உணவுப்பொருள்களின் விலையோ சொல்ல வேண் டியதில்லை; அவ்வளவு அதிகமாய்விட்டது; ஆதலின் நாங் களும் எங்கள் சாமான்களுக்கு அதிகம் விலை வைக்க வேண் டியிருக்கின்றது' என்று கூறி அவர்களை நம்பும் வண்ணம் செய்து வழக்கம் போலக் கொள்ளைலாபத்தைப் பெறலாம்" என்கின்றனர். இத் தந்திரமொழியைக் கேட்ட அவ்விரு வகையினரும், அதிகக்கூலியும் இலாபத்திற் பங்கும் பெற்ற தால் தொழிலாளர்களும், பொதுஜனங்களாகிய வாங்கு வோரிடம் அதிக விலைவைத்து விற்பதால் முதலாளர்களும், "தங்களுக்கு நஷ்டமில்லை, தங்களுக்கு நஷ்டமில்லை" என்று கருதி ஒத்துப்போய் விட்டனர்.

இங்கே ஊன்றி நோக்குவார்க்கு அந்த மத்தியஸ்தர், அவ்விருதிறத்தினர்க்கும் நீதி வழங்குவது போற் பேசித் தமக்குத் தற்காலம் தரகு கிடைக்கின்றது என்பது கருதியோ, வேறு கருதியோ தாமும் வாங்குவோருள் ஒருவர் என்பதையும் மறந்து பொது ஜனங்களுக்குப் பெருத்த ஓர் அநீயைச் செய்திருப்பது இனிது புலனாகாமற் போகாது இந்நிலையில்.

வாங்குவோர் :—மத்தியஸ்தரைப் பார்த்து "ஐயரே, முதலாளரும் தொழிலாளரும் செய்துகொண்ட வழக்கைத் தீர்த்து வைக்கப்புகுந்த தாங்கள் அவ்வளவில் நில்லாது எங்கள் விஷயத்தில் பெரிய அநீதம் செய்து விட்டீர்களே. அவ்விருவர்களும் முறையே தங்களது கொள்ளை லாபத்திற்கும், விசேஷ தேட்டத்திற்கும் துணை செய்யுமாறு அரிதில் ஈட்டிய பொருள் அனைத்தையும் கொட்டிக் கொடுக்கும் எங்களை மறந்து எங்களுக்கே தீங்கியற்றத் துணிந்து விட்டீர்களே. நியாயமாகப் பார்த்தால் நாங்களல்லவோ அவர்களுக்கும் உங்களுக்கும் அன்ன தாதாவாகக் கருதப் படல் வேண்டும். 'ஊருக் கிளைத்தவன் பிள்ளையார் கோவில் ஆண்டி' என்று கூறுவார்கள். அந்த உவமானத்திலே துன்புறுவோர் 'பயனற்ற ஒரு சிறு தொகையினர்' என்பது விளங்குகின்றது. தங்களது முடிவிலோ அதற்கு நேர் விரோதமாகத் துன்புறுவோர் 'அனைவர்க்கும் பயன் பட்டு வரும் பெருந் தொகையினராகின்றனர்' என்பது சித்திக்கின்றது. பாவம்! வாயில்லாப்பூச்சிகளாகிய வாங்குவோர் தாமாக கழுவுக்கேற்ற கோமுட்டியாவது! தொழிலாளர்களும், முதலாளர்களும் பூசலிட்டுகொண்டால் அது வாங்குவோர்களாகிய ஏழைகள் தலையில் தானா வந்து சுமரவேண்டும்! பாருங்கள் நீதியின் போக்கை. இங்ஙனமே தான்

நமது நாட்டின் வியாபாரம் இருந்து வருகின்றது" என் கின்றனர்.

இவ்வாதங்களைச் சற்று உற்று நோக்கினால் எந்த நடு நிலையாளருக்கும் வாங்குவோர் இத்தகைய தொல்லைகளி னின்றும் விடுபடவேண்டியது பெரிதும் இன்றியமையாத தொன்றும் என்பது இனிது புலனாகும் என்பது ஒருதலை.

இது பற்றித்தான் நடுநிலை பிறழாது எவர்க்கும் சம பயனை அளிக்கவல்லதும், உலகத்தின் வறுமையைப் போக்க வல்லதும் நாட்டின் செல்வ நிலையை உயர்த்துவதில் முதன் மை வாய்த்ததென அறிவுடையோராற் கருதப்பட்டுக் கைக் கொள்ளப்பட்டுவருவதும், சர்வ வல்லமையுள்ளதும் ஆகிய வாங்குவோர் சங்கம் எனப்படும் கூட்டுறவுமளிகை முறை தோன்றியதும். இதன் வரலாற்றையும், பெருமைகளையும் பற்றி விரிக்கிற் பெருகும்.

இங்கு சிலர் "தம்மிடமுள்ள சரக்கை ஒரு குறித்த விலை க்கு உடையவர் கொடுக்க, எக்காரணங் கொண்டோ வாங்கு வோர் உடன்பட்டு விலைகொடுத்துப் பெற்றுக்கொள்கிறார்கள் இதில் என்ன அநியாயம் இருக்கின்றது?" என்று கூறலாம் அவர் விஷயத்தை ஆராய்ந்து பார்க்காது மேல் நோக்கிப் பார்க்கும் அவசரக்காரரேயாவர். இதனை ஓர் உதாரணத்தைக் கூறி விளக்கலாம். அஃது எனக்குப் பசி அதிகமாயிருக்கின் றது சாப்பாடு வேண்டும். ஆனால் கிளப் களில் சாப்பாடு இல்லை. நெய்யில் செய்த உயர்ந்த விலையுள்ள பல தின்பண் டங்கள் இருக்கின்றன. சாப்பாட்டின் விலையைக் காட்டிலும் நாலைந்து மடங்கு அதிகம் விலைமதிப்புள்ள தின்பண்டங்களை விலைகொடுத்து வாங்கித்தின்றாலும், அதனால் சோறுண்டால் எப்படிப் பசி நீங்கி உடலுக்கு இன்பமுண்டாகுமோ அப்படி உண்டாகாதென்பதும், ஆனால் பசியும் நீங்காது பொருளும்

செலவழிந்து நோய்க்கும் உள்ளாக வேண்டியவரும் என்பதும் உலகறிந்த உண்மைகளே. இவ்வளவு தொல்லைகளுக்கும் காரணம், பசித்திருக்கும் எனக்கு தேவையான உணவை அந்தக் கிளப்புக்காரர் கொடுக்கமுன்வராது தமது லாபத்தையே கருதிக்கொண்டு வேண்டாத பல தின்பண்டங்களையே தயார்செய்து வைத்திருப்பதல்லவா? என்பது இதுபற்றி இங்ஙனமே இன்னும் பல உதாரணங்களைக் கூறலாம்.

இனி சிறிது கருணை நோக்குடன் ஆராய்வார்க்கு நமது நாட்டில் தற்காலம் நடைபெறும் வியாபாரம் அனைத்தும் இம்முறையே தான், வாங்குவோர்க்கு வேண்டாத பல மாயச் சரக்குகளைக் கொண்டே தான் நடைபெறுகின்றது என்பது. பட்டப்பகல்போல் வெட்டவெளிச்சமாய்த் தெரியும். இதைக் கவனித்த எவர் தாம் வாங்குவோர் வாதம் நியாயமற்றது எனக் கூறத்துணிவர்? ஒருவரும் இரார் என்பது ஒரு தலை.

ஆதலில், இனியேனும் காலதாழ்த்தாது வாங்குவோர் யாவரும் "தங்களுக்கு வேண்டிய பொருளைத் தாங்களே உண்டு பண்ணிப் பிரித்தெடுத்துக் கொள்ளவேண்டியது" என்ற திடமான முடிவுக்கு வரவேண்டியது பெரிதும் இன்றியமையாத தொன்றுகின்றது. இது பற்றிக் கூறவேண்டியனவாக இன்னும் பல இருப்பினும் விரிவஞ்சி வாங்குவோர்கைக் கொள்ளவேண்டியன இவை என்பதை ஒரு பவாற் கூறி இதனைப் பூர்த்தி செய்வேன். அது,

தேசத் திரே தேசத் திரே
மோசம் போகும் தேசத் திரே
கூட்டுமளிகைக்காம் கொள்கையைக் கேண்மின்
அதுதான் செல்வர் முதலும் அன்றே
தொழிலாளிகள் செய் தொழிலும் அன்றே
மற்றென்னேவெனின் மனைக்கு வேண்டும்

சரக்குக் கென்றே தங்கம் தன்னைக்
கொடுத்து விலைக்குக் கொள்ளும் நிலையினில்
உள்ள நம் போன்றார் உறுதியே ஆகும்
ஆதலின் தேசத் தன்பர்காள் வந்திக்
கூட்டுமணி கையினிற் கொண்டு நம்
நாட்டிற் கின்பம் காட்டுமின் நயந்தே!

என்பது.

இத்துணையுங் கூறியவாற்றால் உலகப் போராட்டங்களுள் பொருளாதாரப் போராட்டமே தற்காலம் நமது நாட்டின் முன்னேற்றத்திற்கு முதற்கண் கவனிக்கப் படவேண்டியது என்பதும், அப்போராட்டமே இக்கட்டுரை யாகிய முப்பொருளாராய்ச்சிக் கேற்ற மூன்று பொருள்களைத் தந்தது என்பதும், அப்பொருள் தொழிலாளர், முதலாளர், வாங்குவோர் என மூன்று வகையினதாகும் என்பதும், அவருள்ளும் வாங்குவோர வாதமே நியாயவாதமாம் என்பதும், ஆதலின் வாங்குவோர அனைவரும் சிறிதும் காலந்தாழ்த்தாது 'சங்கஞ் செய்வதைத் தங் கஞ் செய்யா ' என்பதை உணர்ந்து ஒன்று சேர்த்து உறுதியுடனும் நம்பிக்கையுடனும் தங்களுக்கு வேண்டிய எல்லாப் பொருள்களையும் தாங்களே உண்டு பண்ணிப் பிரித்துக் கொள்ள முயலவேண்டும் என்பதும், இதையன்றிவேறு எதத முறையும் சமாதானமாக அமைதியுடன் தற்காத்துக் கொள்ளும் முறையாகாதென்பதும் ஒரு வகையிற் புலரும்.

"சரீரமும், அதன் ஆரோக்கியமும்"
The Body and Health

விஜயநகரம் கலாசாலையில் உயிர் நூல் ஆசிரியராயிருக்கும்
ஸ்ரீமான் N. R. ரகுநாதாசாரியார் அவர்கள் M. A. எழுதியது.

மனிட ஜன்மம் எடுத்த ஒவ்வொருவருக்கும் உலகில் அநேககாலம் ஜீவித்து, அதில் நடக்கும் விசித்திரங்களைப் பார்த்து ஆனந்திக்க வேண்டுமென்கிற ஆசை மிகவும உண்டு. ஆனால் நம்மிஷ்டப்பிரகாரம் ஜீவித்து இருப்பது முழுவதும் நம்வசம் இல்லை யென்பது எல்லோருக்கும் தெரிந்த விஷயம். தற்சமயத்தில் ஐரோப்பிய வைத்திய சிரோமணிகள் ஜீவப் பொருள்களை உற்பததி செய்வதற்கும், ஜீவன் சரீரத்தில் வெகு காலம் அழிவில்லாமல் நிலைத்து இருப்பதற்கும் வேண் டிய முயற்சிகளைத் தேடிக்கொண்டிருக்கின்றனர். ஆறிலும் சாவு, நூறிலும் சாவு என்று சொல்லப்பட்டபோதிலும், நம்முடைய பிரயத்தனங்களால், தேகத்தை வெகு காலம் வியாதிகளினின்றும், அழிவினின்றும் காபபாற்ற சில மார்க் கங்கள் உண்டு. அவைகளாவன.—

1. நற் காற்றை சுவாசிக்கவேண்டும்
2. நல்ல ஜலத்தைப பருகவேண்டும்
3. சுத்தமான ஆடை ஆபரணங்களைத்தரிக்கவேண்டும்
4. எந்த காரியத்திலும் மிதத்தை அனுஷ்டிகக வேண்டும்
5. தினந்தோறும் தேகப்பயிற்சி செய்யவேண்டும்

மேற்கூறிய சட்டங்களை அனுஷ்டிக்காவிடில், பல விதமான பீடைகளுக்கு சரீரம் உட்பட்டு, சீக்கிரத்தில் அழிவையும் அடையும். எக்காரணம் பற்றி அவ்விதம் நேரிடுகிறது என்பதைச் சற்று விபரமாய் கவனிப்போம். நம்மைச் சுற்றிப் பரவியிருக்கும் காற்றிலும், நதி, ஏரி, குளம், குட்டைகளிலும் கோடிக்கணக்கான கிருமிகள் (Germs) என்னும் வெகு நுட்பசரீரமுள்ள ஜீவஜந்துக்களிருக்கின்றன. இவற்றுள் மிகப் பெரியவை, உயர்ந்த பூதக்கண்ணாடிகளின் வழியாய் பார்க்குங்கால், ஒரு சிறிய கடுகைப்போல் காணப்படும். இவையொன்றும் வெறும் கண்ணுக்கு புலப்படா. இன்னும் சில பூதக்கண்ணாடிக்குக் கூட அகப்படமாட்டா. இந்த க்ருமிகள், காற்றினாலும், தண்ணீரினாலும், பிராணிகளாலும், ஒரு இடமிருந்து பல இடங்களுக்கு அதிவேகம், பரவுகின்றன. பாத்திரத்தில் வைத்த பால், தோசைமா புளிப்பதும், பழங்கள் அழுகிப்போவதும், பிணம் நாறுவதும் இவைகளினாலே தான். க்ருமிகள் இருவகைபடும். மலேரியா, டைபாய்டு, யானைக்கால் முதலிய ரோகங்களை உண்டாககுவன, சில, தீங்கை விளைவிக்கும் க்ருமி. மற்றொருவகை க்ருமி தீங்கை விளைவிக்காததுடன், மனிதனுக்கு நன்மையும் செய்யக்கூடியவை. சாக்கடை நாற்றம், ரயில் வண்டிபுகை, தொழில் சாலைகளிலிருந்து வரும் புகை நிறைந்த காற்று, அசுத்த காற்று. இக்காற்றில் க்ருமிகளுடன் கூட கார்பன்டை ஆக்ஸைட் (Carbon di oxide) என்னும் விஷக்காற்றும் உண்டு. இதை உட்கொண்டால், தேகத்திற்கு வியாதி சம்பவிக்கும். சமுத்திரக்கரை, புலம், முதலிய விஸ்தாரமான திறந்த வெளிகளில் வீசுவது பரிசுத்தமான காற்று. இக்காற்றில் ஆக்ஸிஜன் (Oxygen) என்னும் பிராணவாயு நிறைந்திருக்கிறது. இக்காற்றை உட்கொண்டால் தேகத்திற்கு ஆரோக்கியமுண்டு.

குளம், குட்டைகளில் உள்ள நீரில் ஒரு துளியை பூதக் கண்ணாடியின் கீழ்வைத்து பார்த்தால் அதில் ஆயிரக்கணக்கான க்ருமிகள் கண்ணுக்குப் புலப்படும். அம்மாதிரியான நீரைப்பருகுவதால், விஷபேதி, சீதபேதி, நரம்புச் சிலந்தி, முதலான வியாதிகள் வரும். சுத்த ஜலத்தில் விஷக்ருமிகள் கிடையாது. குளத்து நீரை நன்றாய்க் கொதிக்கக் காய்ச்சி, வடிகட்டினால், அதை குடிப்பதில் தோஷமில்லை. ஏனெனில் அதிக உஷ்ணத்தினால், க்ருமிகள் உயிரையும், விஷத்தையும் இழந்து விடுகின்றன.

நாம் தரிக்கும் ஆடைகள் சுத்தமாயிருக்கவேண்டும். அழுக்கு வஸ்திரங்களில் க்ருமிகள் கூட்டம் கூட்டமாய் வந்து சேரும். அதுவுமன்றி, சிறிய காலத்தில் (24 மணிக்குள்) ஆயிரக்கணக்கான குஞ்சுகளையும் உண்டாக்கும். இவை தேகத்திற்குள் புகுந்து வியாதியை உண்டாக்கும். சொறி, சிரங்கு முதலிய சரீரத்தின் மேல் உள்ள வியாதியினால் பீடிக்கப்படும் ஒரு மனிதனுடைய ஆடையை மற்றொருவர் தரிக்கக்கூடாதென்பது இக்காரணம் பற்றியே. கந்தல் ஆனாலும், கிழிந்திருந்த போதிலும், துணியை நன்றாய்ச் சுத்த ஜலத்தில் தோய்த்து, . வெயிலில் உலத்தி, பிறகு தரிக்க வேண்டியது வெகு அவசியம். சூரியனுடைய கிரணங்கள் பட்டால் விஷக்ருமிகள் செத்துவிடும். இருட்டு, குப்பை, அழுக்கு இவைகளில் வசிப்பதும், எச்சில், மலம், அசுத்தம் இவைகளை உண்பதும், க்ருமிகளுக்கு வழக்கம். ஆகையினால் நாம் வசிக்கும் வீடு, வாசல், சுற்றுமுள்ள இடங்களைப் பரிசுத்தமாய் இருக்குமாறும் வீட்டினுள் பிரதி அறையிலும் யதேஷ்டமான வெளிச்சமும், காற்றும் வருமாறு, வீடுகளைக் கட்ட வேண்டும். தினந்தோறும் ஸ்நானம் செய்து சரீரத்தை சுத்தியாய் வைத்துக் கொள்ளவேண்டும். இல்லாவிட்டால்

வேர்வை வெளியே வருகிற தேகத்தின் மீது உள்ள சிறிய துவாரங்கள் மூடிவிடும்; தேகத்தில் நாற்றமும் உண்டாகும். இக்காலத்தில் ஜனங்கள் பக்திக்கு அடுத்தபடி சுத்தி தான் என்பதை மறந்து விட்டார்கள். அக்காரணம் பற்றியே வியாதிகள் விசேஷமாய் வழங்குகின்றன.

மேற் சொல்லிய சட்டங்களை ஒருவாறு அநுஷ்டிக்க முடியலாம். அநுஷ்டித்த போதிலும், இப்பொழுது சொல்லப் படும சட்டத்தை அநுசரிக்காவிடில் ரோகங்களுக்குச் சரீரம் அவசியம் உட்படும். அதாவது, நம்முடைய தேக ஆரோக்கி யத்திற்கு நல்லொழுக்கமும், மிதமும் வெகு அவசியம். மிதம் என்றால் எக்காரியத்திலும் ஒரு அளவுக்கு மேல் போகாம லிருப்பதே. சாப்பாட்டிலும், படிப்பிலும், ஆட்டத்திலும், மிதம் வேண்டும். "ஹிதபுக், மிதபுக், காலபுக்" என்றவாறு, தேகத்திற்கு அநுகுணமான பதார்த்தத்தை எவ்வளவு வேண்டுமோ அவ்வளவு, சரிவர, காலந்தவறாமல் புசிக்கவேண் டும். நாக்கிற்கு ஒரு சாமான் உருசியாயிருந்தாலும், வயிற் றிற்கு அது ஆகாமலிருக்கலாம். அந்த மாதிரி வஸ்துவை நாக்கின் ஆசைக்கு இணங்கிப் புசிப்பதினால் வரும் பயனை அநேகர் அறிந்திருப்பர். சில எந்தத்தின்பண்டம் எங்கு எந்த சமயத்தில் அகப்பட்டாலும், அதை விடுவதில்லை. சில காலத்திற்கு அப்படி உண்பது தேகத்திற்கு ஒற்றுக் கொள் ளுகிறது போல்காணும். ஆனால் சிறிது காலத்திற்குப்பின் அபாயகரமான வியாதிகளுக்கு சரீரம் உட்பட்டுவிடும். அமி தத்தினால் உண்டாகும் துன்பங்களுக்குக் கணக்கில்லை. கள், சாராயம், டீ, காபி, கஞ்சா குடிப்பதும், புகையிலே போடு வதும் அமிதத்தில் சேர்ந்தவை. இவைகளின் கொடுமையை யும் அவைகளால் உண்டாகும் கெடுதியையும் நன்கு உணர் ந்து, யுனைடட் ஸ்டேட்ஸ் ஆப் அமெரிக்கா (United

States of America) தேசத்தினர் தங்கள் தேசத்தில் கள் சாராயம் குடிக்கக் கூடாதென்று சட்டம் ஏற்படுத்தி விட்டனர். இவைகளைப் பற்றி விபரமாய் இச்சிறுவியாஸத்தில் எழுத முடியாததலால், மற்றொரு ஸஞ்சிகையில் எழுதலாம் என்று நம்புகிறோம். நல்லொழுக்கம் மிதத்தின் ஒரு முக்கியமான அங்கம். தெய்வபக்தி, குருபக்தி, மாதா, பிதா ஸேவனை, ஸத்தியம் பேசுவது, மனஸ், வாக்கு, காயசுத்தி, இவைகளால் மனதிற்கு சந்தோஷம் திருப்தி, சாந்தி உண்டாகிறது. மனதில்சாந்தி இல்லாவிடில் தேகத்திற்கு ஆரோக்கியம் கிடையாது.

தேகப்பயிற்சியினால் சரீரத்திற்கு மிகுந்த ஸௌக்கியம் உண்டு. என்னேரமும் தின்று, ஒரு விதமான பயிற்சியும் இல்லாவிடில் சீக்கிரத்தில் சரீரம் வியாதியினால் பீடிக்கப்படும். தேகப்பயிற்சியால், நல்ல இரத்தமும், சதைகளுக்கு வலியும் உண்டாகும். நல்ல பசி எடுத்து, உண்பதெல்லாம் நன்றாய் ஜீரணமாகி, தேகத்திற்குப் புஷ்டியை உண்டாக்கும். பகல் எல்லாம் உழைத்து பாடுபடும் சரீரத்திற்கும், அதின் அவயவங்களை உணரச்செய்யும் மூளைக்கும், இரவில் சற்று ஓழிவு அவசியமானது. நல்ல தூக்கம் தேகஸௌக்கியத்திற்கு ஒரு சின்னம். தேகப்பயிற்சி உள்ளவர்களுக்குத் தான் இரவில் நல்ல நித்திரை உண்டு.

தேக ஆரோக்கிய சட்டங்களை அனுசரிப்பதினால் எவ்வாறு ஆரோக்கியம் ஏற்படும் என்பது பெரும்பான்மையோர் அறிந்திருக்கமாட்டார். நம் சரீரம் பிரதி நிமிஷமும் நம்மைச் சுற்றியிருக்கும் அநேக விதமான காரண பூதங்களால் ஆட்டப்பட்டு அவைகளுக்கு அநுகுணமான பிரத்யுத்தரங்களை அளிக்கின்றது. உதாரணமாக், நல்ல வஸ்துக்களைப் புசிப்பதையும், தீ என்றால் விலகுவதையும், பாம்பு என்றால்

ஓடுவதையும், குளிரென்றால் கம்பளி தரிப்பதையும், கூற லாம். ஜீவப்பிராணிகள், ஜீவனை காப்பாற்றுவதற்கு இடம் விட்டு இடம் மாறுதல், ஆகாரம் புசித்தல், காற்றை உட் கொள்ளல், மலத்தை வெளிப்படுத்துதல், உணருதல், முத லிய வேலைகளை செய்கின்றன. ஸூக்ஷ்மசரீரத்தை உடைய சில பிராணிகளில் இந்த வேலைகளெல்லாம், சரீரம் முழுவ தினாலும் செய்யப்படுகின்றன. பருத்த சரீரமுடைய பிரா ணிகளில் தேகத்தில் அநேக அவயவங்கள் இருக்கின்றன; ஒவ்வொரு அவயவமும் ஒரே ஒரு வேலைக்கு நியமிக்கப்பட் டிருக்கிறது. அவைகளில் ஏதேனும் ஒன்று தன் வேலையை சரிவரசெய்யாவிட்டால், சரீரத்துக்குக் கெடுதி சம்பவிக்கும். ஆகையால் சரீரத்தினில் உள்ள அவயவங்களைசற்று கவனிப் போம்.

நமது சரீரத்தினுள் உள்ள முக்கிய அவயவங்களாவன:— 1. எலும்புகள் (Bones) 2. சதை (Muscle) 3. உணவுப் பை (Food canal) 4. சுவாஸப்பை (Lungs) 5. இரத்தக் குழாய்களும் ஹ்ருதயமும் (Heart and Blood vessels) 6. மூத்திரப்பை (Kidneys) 7. மூளையும் அதன் அங்கங் களும் (Nervous System) 8. பஞ்ச இந்திரியங்கள் (Sense-organs) 9. ஜனனப்பை (Reproductive organs).

எலும்புகளால் தான் சரீரம் நேராக நிற்கும் சக்தியை உடைத்தாயிருக்கிறது, அவைகளினாலும் சதைகளினாலும், நடை ஓட்டம், உண்டாகின்றன. நாம் உட்கொள்ளும் ஆகா ரம், உணவுப்பையின் வழியே தேகத்தினுள் சென்று, அங்கு உண்டாகும் சில ரஸங்களினால் நன்கு கூழாகக் கரைக்கப் பட்டு, ஜீரணம் செய்யப்படுகிறது. ஜீரணம் செய்யப்பட்ட ஆகாரத்தை இரத்தமானது உணவுப்பையினின்றும் எடுத் துக்கொண்டு தேகத்திலுள்ள மற்ற இந்திரியங்களுக்கு

கொடுக்கிறது. ஜீவனை தரித்திருப்பதற்கு சுவாஸம் அவசியம். நாம் உட்கொள்ளும் காற்றானது சுவாஸப்பையினுள் புகுகிறது. அவ்விடமிருந்து இரத்தம் பிராணவாயுவை எடுத்துக்கொண்டு சகல அவயவங்களுக்கும் கொடுக்கிறது. வேலை செய்வதினால் உண்டாகும் விஷக்காற்று (Carbon di-oxide) மூத்திரம், வேர்வை மூதலிய மலங்கள், சுவாஸப்பையினாலும், மூத்திரப்பையினாலும், மேல் தோலினாலும் வெளிப்படுத்தப்படுகின்றன. தேகத்தில் எல்லா அவயவங்களையும் அடக்கி, அவைகளைச் சரிவரவேலை செய்யும்படி செய்வது மூளையும் அதைச் சேர்ந்த நரம்புகளும். இவைகளுக்கு, சிறிய நரம்புகள் மூலமாய்த் தேகத்தினுள் இருக்கும் அவயவங்களிலிருந்தும், பஞ்சேந்திரியங்களின் வழியாய் வெளியிலிருந்தும், ஸமாசாரம் பிரதிபிம்பமும் தெரிவிக்கப்படுகிறது. அந்த ஸமாசாரங்களுக்குத் தக்கவாறு உத்திரம் மூளையினால் அளிக்கப்பட்டு, அவ்வுத்திரம் மற்றும் சில நரம்புகள் வழியாய் தேகத்தின் அங்கங்களுக்குக் கொண்டு போகப்படுகிறது. உதாரணமாக, வழியில் பாம்பை கண்டால், கண் பார்த்து, உடனே மூளைக்கு ஸமாசாரம் அனுப்பியவுடன், அவ்விடமிருந்து கைகளுக்கு தடி எடுத்து அதை அடி, அல்லது கால்களுக்கு ஓடிவிடு என்ற உத்திரம் வருகிறது. இவ்வாறு உணரும் அவயவம் தேகத்தில் இல்லாவிடில், உயிர் வெகு காலம் நிலைத்திருப்பது அரிது.

பொதுவாய் மனிதன் சரீரத்தை இரண்டு பாகமாகப் பிரிக்கலாம். (1) தலை (2) உடல். தலையில் இருக்கும் முக்கிய அவயவங்களாவன ; மூளை, கண், மூக்கு, காது, வாய். தலைக்கும், உடலுக்கும் நடுவில் கழுத்து இருக்கிறது. உடலை, மேல் கீழ், இரண்டு பாகங்களாக, டையாப்ரம்(Diaphragm) எனப்படும் ஒரு மெல்லிய சதையினால் தடுக்கப்பட்டிருக்கி

றது. மேற்பாகத்தில் அதிருட்டமான சுவாஸப்பைகளும், ஹ்ருதயமும், கைகளும் இருக்கின்றன. கீழ்பாகத்தில் வயிறு (Stomach) குடல், (Intestine) பித்தகோசம், (Liver) மூத்திரப்பை, (Kidneys) ஸ்ப்ளீன் (Spleen), ஜனன இந்திரியங்கள், கால்கள் இவை அடங்கியிருக்கின்றன.

(தொடரும்).

தமிழ்ச் செல்வம்
Tamil Classics

---

75. பெண்கள் பந்தடித்தல்.

(1) பொன் இலங்கு பூங்கொடி பொலம்[1] செய்கோதை[2] வில்லிட[3],
மின் இலங்கு மேகலைகள் ஆர்ப்ப[4], ஆர்ப்ப, எங்கணும்,
"தென்னன்[5] வாழ்க! வாழ்க!" என்று சென்று பந்தடித்துமே;
"தேவர் ஆர மார்பன்[6] வாழ்க" என்று பந்தடித்துமே.

(2) பின்னும் முன்னும் எங்கணும் பெயர்ந்து வந்தெழுந்துலாய்
மின்னுமின் இளங்கொடி வியன் நிலத்(து)[7] இழிந்தென[8]
"தென்னன் வாழ்க! வாழ்க!" என்று சென்று பந்தடித்துமே;
"தேவ ஆர மார்பன் வாழ்க!" என்று பந்தடித்துமே.

(3) துன்னிவந்து கைத்தலத் (து) இருந்த தில்லை, நீணிலம்
தன்னி னின்றும் அந்தரத் (து)[9] எழுந்த தில்லை தான் என,

---

(1) அழகு (2) மாலை (3) ஒளி செய்ய (4) ஒலிக்க (5) பாண்டியன் (6) தேவர் சூட்டியமாலையை அணிந்த மார்பை யுடைய பாண்டியன் (7) அகன்ற, பூமியினிடத்து (8) இறங்கிவந்தாற்போல (9) ஆகாயத்து.

"தென்னன் வாழ்க, வாழ்க !" என்று சென்று பந்த
டித்துமே ;
தேவ ராச மார்பன் வாழ்க !" என்று பந்தடித்துமே.
சிலப்பதிகாரம்

இம்மூன்று செய்யுள்களிலே, பாண்டியனை வாழ்த்திப் பெண்கள் பந்தடித்தலை, "கந்துகவரி" என்னும் தலைப்பின் கீழ் இளங்கோவடிகள் அழகாய் வருணித்திருக்கிறார். செய்யுள்களின் ஒழுக்கும் ஓதையும் குதித்துக்குதித்துப் பெண்கள் பந்தடிக்கும் கருமத்துக்கிசைந்து வருதலையும், அவர்கள் மாறி மாறி இயங்கும் காட்சியும் ஆட்டத்தின் விரைவும் சித்திரம் போல் விளங்கக் கூறப்பட் டிருத்தலையும் நோக்குக.

---

76. இருட்டின் திட்பம்.

"அள்ளிக் கொளலாய், அடையத் திரண்டொன்றாய்,
தொள்ளிக்கும் விள்ளாத கூர்இருளாய்—உள்ளம்
புதையவே வைத்த பொதுமகளிர் தங்கள்
இதயமே போன்ற(து) இரா."—நளவெண்பா.

இரவின் கருமையின் திட்பத்தைப் புகழேந்திப்புலவர் இங்ஙனம் வருணித்திருப்பதை, மில்டன் கவி "Palpable darkness" என்று கூறியிருப்பதோடும், "நீண்டற்கெளி தாய்ப்பலகந்து திரட்டலாகி" என்று வரும் கம்பர் வாக்கோடும், ஒப்பு நோக்குக.

---

77. திருமால் துதி.

மூவுலகும் ஈரடியான் முறைநிரம்பா வகைமுடியத்
தாவிய சேவடி[1] சேப்ப[2]த் தம்பியொடும்[3] கான்[4] போந்து,
சோ அரணும்[5] போர்மடியத், தொல் இலங்கை கட்டழித்த
சேவகன் சீர் கேளாத செவி என்ன செவியே!
திருமால் சீர் கேளாத செவி என்ன செவியே!

பெரியவனை, மாயவனைப், பேருலகம் எல்லாம்
விரிகமல உந்தி[6] யுடை விண்ணவனைக் கண்ணும்
திருவடியும் கையும் கனிவாயும் செய்ய[7]
கரியவனைக், காணாத கண் என்ன கண்ணே!
கண் இமைத்துக் காண்பார்தம் கண்ணென்ன கண்ணே!

மடந்தாழும்[8] நெஞ்சத்துக் கஞ்சனார் வஞ்சம்
கடந்தானை[9], நூற்றுவர்[10] பால் நாற்றிசையும் போற்றத்
தொடர்ந்(து) ஆரணமுழங்க[11]ப் பஞ்சவர்க்குத்[12] தூது
நடந்தானை ஏத்தாத நா என்ன நாவே!
"நாராயணா!" என்னா[13] நா வென்ன நாவே!—சிலப்பதிகாரம்.

இம்மூன்று பாடல்களில், மதுரையம்பதி இடைச்சியர்கள் திருமாலைப் புகழ்ந்து பாடுதலை இளங்கோவடிகள் கூறியிருக்கின்றார். இரண்டாவது செய்யுளின் கடையடியின் கருத்தழகையும் அதற்கு முன்னிரண்டடிகளின் சொற்சாதுரியத்தையும் நோக்குக.

---

(1) வாமனாவதாரத்தைக் குறிப்பது. (2) சிவக்க (நடந்ததனால்) (3) இலக்குமணனோடு—இராமவதாரத்தைக் குறிப்பது (4) காடு, தண்டகாரண்யம். (5) பாணாசுரனது கோட்டை (6) திருமாலின நாபிகமலம் (7) சிவந்துள்ள (8) மடமைபொருந்திய (9) கண்ணனை (10) துரியோதனாதியர் (11) வேதங்கள் முழங்க (12) பாண்டவர்களுக்காக (13) என்று கூறாத.

78. நளனும் அவன் மக்களும்.

(1) "மக்களை முன் காணா,[1] மனம் கலங்கா,[1] வெய்துயிரா,[1]
புக்கெடுத்து[1] வீரப் புயத்தணையா[1]—"மக்காள்! நீர்
என் மக்கள் போல்கின்றீர்; யார் மக்கள்?" என்றுரைத்தான்
வன்மக் களியானை மன்[2]

(2) "மன்னன், நிடதத்தார் வாள்வேந்தன் மக்கள் யாம்,
அன்னை தனைக்[3] கான்விட்(டு), அவன் ஏக—இந்நகர்க்கே[4]
வாழ்கின்றோம், எங்கள் வளநாடு மற்றொருவன்[5]
ஆள்கின்றான்." என்றார் அழுது,

(3) "ஆங்(கு) அவர் சொன்ன உரைகேட்டு, அழிவெய்தி,
நீங்கா உயிரோடு நின்றிட்டான்—பூங்காவில்
வள்ளம்[6] போல் கோங்கு மலரும் திரு நாடன்
உள்ளம் போல் கண்ணீர் உகுத்து.[7]

(4) "உங்கள் அர(சு) ஒருவன் ஆள, நீர் ஓடிப்போந்து
இங்கண் இருத்தல் இழுக்கன்றோ?—செங்கை
வளவரசே!" என்றுரைத்தான், மாதவத்தால் பெற்ற
இளவரசை நோக்கி எடுத்து.[8]

(5) "நெஞ்சால் இம்மாற்றம் நினைத்துரைக்க நீ அல்லாது
அஞ்சாரோ மன்னர், அடிமடையா! எஞ்சாது[9]
தீமையே கொண்ட சிறுதொழிலாய்! எங்கோமான்
வாய்மையே கண்டாய் வலி.

---

(1) கண்டு, கலங்கி, உயிர்த்து, எடுத்து, அணைத்து என்றபடி (2) நளன் (3) தமயந்தியை (4) வீமராஜன் நகரான குண்டினபுரம் (5) புட்கரன் (6) வட்டில் (7) உள்ளம் உருகிக் கண்ணீர் சிந்தி (8)

(6) "எந்தை கழல் இணையில் எம் மருங்கும்[10] காணலாம்
கந்து சுளியும்[11] கடாக்களிற்றின்[12] வந்து
பணிமுடியில் பார்[13] காக்கும் பார்வேந்தர் தாழும் -
மணிமுடியில் தேய்ந்த வடு."

(7) "மன்னர் பெருமை மடையர் அறிவரோ ?
உன்னை அறியா(து) உரை செய்த—என்னை
முனிந்தருளல்"[14] என்று முடிசாய்த்து நின்றான்,
கனிந்துருகி நீர்வாரக்கண்."[15]—நளவெண்பா.

சூதாட்டத்தில் நாட்டையிழந்து, மனைவி மக்களைத் துறந்து, உருமாறி, எளிமையான பணியை மேற்கொண்டு, தன மனைவியின் இரண்டாம் சுயம்வரத்தை வேட்ட மற்றோர் அரசனுக்குத் தேரோட்டி வந்துள்ள நளமகாராஜன், தன் அருமை மக்களைக் கண்டு பேசுவதைப் புகழேந்திப் புலவர் வருணிக்கும் இவ்வேழு வெண்பாக்களின் சொல்நயத்தையோ, இயற்கையோடு பொருந்திய கருத்து மேன்மையையோ, காம்பீரியத்தையோ, கல்லையும் கனிக்கவல்ல சோக ரஸத்தையோ, யாம் புகழுவது ! எந்தப் பாஷையிலுமே, எந்த நூலிலுமே, இதனினும் உருக்கமான பாக்கள் காண்பரிதாம். எப்பொழுதேனும் எத்தனை முறையேனும் இவற்றைப் படிப்போரும், "உள்ளம் போல் கண்ணீர் உகுப்பர்" என்பது நிச்சயம், இயற்கைப் பெயரை இழந்து புகழேந்தி என்னும் பெயரால் மட்டும் இப்புலவர் திலகர் விளங்குவது வியப்பன்றே.

அ. மா.

தன்மகனைப் பார்த்து (9) நிறைய (10) எல்லாப்பக்கத்திலும் (11) கட்டுத்தறியை முறிக்கும் (12) மதயானைமேல் (13) ஆதிசேடன் தலை மீதுள்ள பூமியை(14) கோபித்துக்கொள்ளாதே(15)கண்ணீர் பெருக.

குறிப்புக்கள்

Notes

பூச்சிகள் கடிக்காமல் தடுக்க

சைனு மெடிகல் ஜெர்னலில் நீல் என்பவர் எழுதுவதின் சாரம்சம் வருமாறு:—

ஒரு அவுன்ஸ் எப்ஸம் ஸால்டை (Epsom Salt) ஒரு பைண்ட் நீரில் கரைத்து வைத்துக்கொள்ளவேண்டும் எப்ஸம் ஸால்ட் என்பதற்கு மாக்னீஷியம் ஸல்பேல்ட் (Magnesium Sulphate) என்பது இரசாயனப் பெயர். அது பார்ப்ப தற்கு ஆஸ்கா சர்க்கரைபோல் இருக்கும். அது சாதாரண மாக பேதி மருந்தாக (Purgative) உபயோகமாகிவருகிறது. சற்று கசப்பாயிருக்கும். அதில் ஒரு அவுன்ஸ் இடையை ஒரு பைண்ட் அதாவது இருபது அவுன்ஸ் நீரில் கரைத்து வைத்துக்கொள்ள வேண்டும் பிறகு ஒரு கட்டித்துணியை எடுத்து அந்த மருந்து நீரில் முக்கி எடுத்து இலேசாகப் பிழிந்து — அதிகமாகப் பிழிந்து விடக்கூடாது — அந்தத் துணியால் உடம்பு முழுவதையும் துடைத்துகொள்ள வேண்டும். அந்த மருந்து ஜலம் அப்படியே உடலின் மீது உலர்ந்து போகவேண்டும். ஆகையால் வேறொரு துணி யால் உடம்பைத் துடைத்துக் கொள்ளக்கூடாது, அப்படி யே சட்டையை வேண்டுமானுல் போட்டுக்கொள்ளவேண்டும். அப்படிச் செய்தால் ஈ, கொசு, மூட்டைப்பூச்சி முதலியவை ஒன்றும் கடிக்கமாட்டா. அதிகமாக இப்பூச்சிகள் உலவி வரும் இடங்களுக்குச் செல்ல நேரிட்டால், அப்பொழுது மருந்து ஜலத்தில் இன்னும் கொஞ்சம் அதிகமாக மருந்து போட்டுக் கரைத்து வைத்துக்கொண்டு துணியை அதில் நனைத்து உடலை துடைத்தால் ஜலம் உலர்ந்ததும் உடலின் மேல் சாம்பல் நிறமான தூள் படிந்திருக்கும். எந்தப் பூச்சி யும்—அதற்கு எவ்வளவு பசி இருந்தாலும் சரி—துணிந்து கடிக்காது. மேலும் கடிகளுக்குக் கூட இந்த மருந்து போட்டால் குணமாயிருக்கிறது. எரிச்சல் சொறி எல்லாம் நீங்கிவிடுகிறது. இதனுல் தோல் வியாதிகள் அனேகம் குணமாகின்றன. —அ.